Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 145 (I): 93-102, Giugno 2004

Carlo Pesarini & Andrea Sabbadini

Delagrangeus liviae, specie nuova dell'Isola di Rodi (Coleoptera Cerambycidae)

Riassunto. La nuova specie qui descritta è affine a *Delagrangeus angustissimus* Pic, e distinta da questa per la colorazione nera intensa dei tegumenti e delle appendici, per la diversa forma del lobo inferiore degli occhi, per le guance meno sporgenti e per la diversa foggia del tegmen e del lobo mediano dell'edeago. Viene infine fornita una chiave dicotomica per le specie finora conosciute del genere.

Parole chiave: *Delagrangeus liviae*, nuova specie, Isola di Rodi, Grecia.

Abstract. *Delagrangeus liviae*, new species from Rhodes Island (Coleoptera Cerambycidae).
The here described new species is related to *D. angustissimus* Pic, and characterized through the deep black colouration of body and appendages, the more elongated shape of the inferior eye-lobe, the less protruding genae, and the more lengthened parameres and middle lobe of aedeagus. A key for the determination of the so far known species of the genus is finally given.

Key words: *Delagrangeus liviae*, new species, Rhodes Island, Greece.

Introduzione

Nel corso di una campagna di ricerche condotta da uno di noi (A.S.) nell'isola di Rodi, venne individuato un ginepro deperiente, con numerosi rami pesantemente attaccati da cerambicidi. Alcuni esemplari vennero raccolti sul posto, ma la maggior parte emerse in seguito dai rametti appositamente conservati. Gli esemplari, attribuibili al genere *Delagrangeus*, presentavano già a prima vista, a causa del colorito, sempre di un nero molto intenso, un aspetto d'insieme che li distingueva da *D. angustissimus* Pic, unica specie del genere finora nota per il Mediterraneo orientale; un più attento esame ha mostrato che tali esemplari erano da riferirsi ad una specie inedita, che viene qui descritta.

Delagrangeus liviae n. sp.

Descrizione del ♂. Tegumenti di corpo e appendici di color nero intenso, solo gli unguicoli tarsali, l'orlo anteriore del clipeo ed il labbro superiore bruno rossic-

Museo Civico di Storia Naturale, C.so Venezia 55, 20121 Milano, Italia.

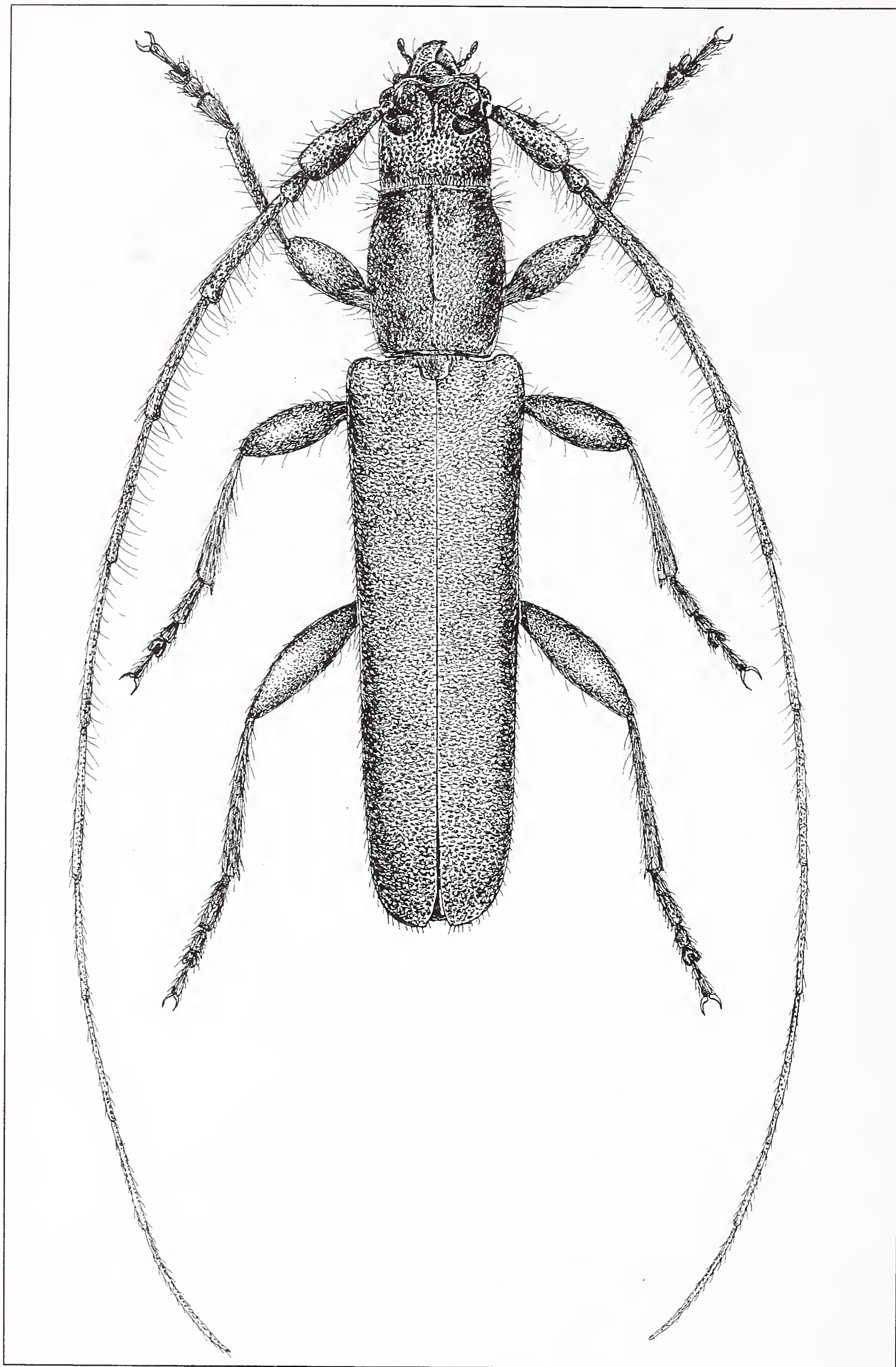


Fig. 1 - *Delagrangeus liviae* n.sp. ♂, Kastro Monolithou, Rodi (Rhodes), habitus.
Disegno di C. Pesarini (Drawing by Carlo Pesarini).

ci. Rivestimento doppio, formato da peli eretti chiari, molto lunghi e sottili, e da peli semicoricati corti. I peli lunghi sono discretamente densi su capo e prosterno, più radi sul pronoto e molto sparsi sulla base elitrale, abbondanti lungo il bordo interno delle antenne dalla base (dove peraltro, su scapo e secondo articolo, sono presenti su tutta la superficie) fino al settimo articolo e presenti, anche se piuttosto radi, anche su femori e tibie. I peli corti sono invece distribuiti uniformemente su tutto il corpo, dove appaiono soffici e presentano leggeri riflessi argentei (sulle elitre, soprattutto all'apice, sono frammisti a questi alcuni peli nerastri di aspetto setoliforme più rigidi, più sollevati e leggermente più lunghi), e sulle appendici, dove invece risultano più rigidi e di colore bruniccio scuro.

Capo massiccio ma discretamente allungato, con tempie lunghe e parallele, la sua massima larghezza quasi esattamente pari alla distanza misurata, in visione dorsale, dalla sua inserzione nel protorace agli angoli anteriori delle guance. Tubercoli antennali moderatamente rilevati, separati fra loro da una depressione lieve e graduale. Guance (Fig. 2c) poco sporgenti, ad angolo inferiore arrotondato, la loro massima ampiezza inferiore al doppio della minima. Scultura del capo formata da punteggiatura densissima su gran parte della superficie dorsale, che risulta pertanto opaca, ma quasi svanita verso la sommità dei tubercoli antennali; nello spazio interantennale si osserva, al centro della porzione dorsale, una minuscola e stretta area longitudinale liscia, che poi prosegue nella porzione declive anteriore del capo, ampliandosi fino ad interessare tutta la metà apicale del clipeo. Lati e parti inferiori del capo con punteggiatura più rada, del tutto svanita in corrispondenza dell'angolo inferiore delle guance. Mandibole corte e tozze, palpi piuttosto brevi, sia i mascellari che i labiali con articolo terminale obliquamente subtroncato ma non allargato verso l'apice. Occhi profondissimamente incavati, quasi divisi, il lobo superiore collegato all'inferiore da un tratto sottilissimo e discretamente prolungato, il lobo inferiore, in visione laterale (Fig. 2c), a contorno approssimativamente semicircolare e nettamente più lungo che alto, i lobi superiori reciprocamente alquanto ravvicinati (il rapporto fra la larghezza del capo e lo spazio interoculare pari a 2,5).

Antenne molto allungate, negli esemplari di taglia maggiore, se distese in addietro, oltrepassanti l'apice elitrale con tutta la metà apicale del settimo articolo. Scapo antennale regolarmente e moderatamente clavato, circa 2,6 volte così lungo che largo, con netta depressione longitudinale nella metà basale del lato esterno, con punteggiatura robusta e discretamente densa che si estende su gran parte della superficie, per scomparire bruscamente nell'ottavo apicale, a superficie liscia e lucida. Secondo articolo antennale appena più lungo che largo, nettamente ma gradualmente ingrossato verso l'apice. Successivi articoli antennali molto allungati e di spessore gradualmente decrescente dal terzo all'ottavo, quindi uniforme. Terzo e quarto articolo con ingrossamento brusco e discretamente marcato all'estremo apice; tale ingrossamento si attenua gradualmente, fino a svanire del tutto a partire dall'8°, negli articoli successivi. Lunghezza degli articoli antennali, eguagliando ad 1 quella dello scapo, pari approssimativamente, negli esemplari di taglia maggiore, a 0,4 (2°), 1,5 (3° e 4°), 1,7 (5°), 1,8 (6°), 1,7 (7°), 1,5 (8°), 1,4

(9°), 1,3 (10°), 1,5 (11°). Negli esemplari di taglia ridotta, i rapporti sono all'incirca i medesimi, salvo che nel caso del sesto articolo, che si presenta lungo come il quinto, e per gli articoli successivi, il cui allungamento risulta inferiore, seppure in misura molto ridotta e non chiaramente evidenziabile in rapporti espressi con l'approssimazione di un solo decimale.

Protorace più lungo che largo, il rapporto fra la sua lunghezza, misurata lungo la linea mediana del pronoto, e la larghezza massima compreso fra 1,06 e 1,20 (variabilità imputabile a sviluppo allometrico del protorace stesso, nettamente più allungato negli esemplari di taglia grande che in quelli di taglia ridotta), a lati subparalleli anche se leggermente arcuati, con accenno più o meno evidente (in visione dorsale) di costrizione preapicale, debole ma distinta negli esemplari di taglia grande, impercettibile in quelli di taglia ridotta; orlo basale del pronoto finemente ribordato (Fig. 2d), quasi diritto nel tratto mediano ed appena percettibilmente sinuoso a ciascun lato. Disco del pronoto a convessità debole e con superficie leggermente irregolare a causa di una depressione preapicale, più evidente al centro, e di due paia di leggerissimi rilievi posti, in posizione subbasale e preapicale, a metà circa fra la linea mediana e i lati. Punteggiatura del pronoto densissima e non del tutto uniforme, nei punti di maggiore addensamento subrugosa, appena un po' più rada in corrispondenza dei rilievi appena ricordati, variata lungo la linea longitudinale mediana da un'area liscia molto stretta e più o meno estesa in lunghezza, ma comunque sempre presente almeno a tratti. Lati del protorace con una serie ridotta di rughe trasverse ravvicinate, parallele fra loro ed al bordo anteriore e collocate all'altezza della costrizione preapicale dei lati, che anche quando risulta impercettibile in visione dorsale si rivela sempre nettamente in visione laterale; punteggiatura dei lati del protorace un po' più rada di quella del pronoto, prosterno con punteggiatura robusta e molto densa nella porzione posteriore, in quella anteriore con rugosità trasverse. Appendice prosternale sottile, a lati paralleli fin quasi all'apice, dove risulta brevemente acuminata.

Scutello circa così lungo che largo, a lati subparalleli nella metà anteriore, ampiamente e uniformemente arrotondato all'apice, con superficie leggermente concava e densamente punteggiata. Mesosterno discretamente convesso, con punteggiatura eccezionalmente densa, dall'aspetto rugoso. Metasterno con ampia depressione mediana nella metà posteriore, dove presenta anche un breve tratto sulciforme longitudinale. Punteggiatura del metasterno di mediocre densità nella metà anteriore, nettamente diradata in quella posteriore.

Elitre slanciate, circa 3,2 volte così lunghe che congiuntamente larghe, a lati molto debolmente ristretti in addietro nel tratto basale e poi paralleli fin quasi all'apice negli esemplari di taglia maggiore, paralleli fin dalla base in quelli di taglia più ridotta; apice elitrale ampiamente ed uniformemente arrotondato. Bordo basale delle elitre alquanto sinuoso, sporgente in avanti in corrispondenza del callo omerale, questo arrotondato in curva piuttosto stretta. Superficie elitrale uniformemente piana su tutto il disco, in corrispondenza del quale non si osserva il benché minimo accenno di coste longitudinali. Punteggiatura elitrale densissima ed uniforme.

Zampe discretamente slanciate, con femori robustamente ma gradualmente rigonfi a formare una clava affusolata, tibie anteriori leggermente arcuate, le medie e posteriori pressoché diritte, allargate regolarmente e distintamente dalla base all'apice, tutte con speroni apicali diritti, uguali fra loro e lunghi poco meno dello spessore apicale della tibia. Tarsi slanciati, il primo articolo lungo poco meno del doppio del secondo, questo appena più lungo del terzo articolo regolarmente bilobo, articolo ungueale appena più corto del primo, unguicoli tarsali arcuati, con leggera sporgenza angolosa, più evidente sui posteriori e meno sugli anteriori, presso la base del bordo inferiore. Sterniti addominali con punteggiatura relativamente fine ma densa ed uniforme, il quarto sternite con debolissima incavatura al margine posteriore.

Lobo mediano dell'edeago (Fig. 2a) con tubo lungo poco più della metà del manubrium, gradualmente ristretto dalla base fino a circa la metà, poi a lati per un certo tratto subparalleli nella metà distale, molto regolarmente arcuato all'apice. Tegmen (Fig. 2b) gradualmente ristretto fino ai parameri, questi fusi fra loro ed a lati paralleli per un lungo tratto, quasi interamente sclerificati, tranne che per un tratto assai stretto in corrispondenza dell'area di congiunzione.

Lunghezza: 7,8-12,6 mm

Descrizione della ♀. Caratteristiche di colorazione, rivestimento e scultura analoghe a quelle del ♂. Capo nettamente meno allungato e con tempie più brevi, il rapporto fra la sua massima larghezza e la distanza misurata, in visione dorsale, dalla sua inserzione nel protorace agli angoli anteriori delle guance pari circa a 1,4; conformazione degli occhi, della porzione anteriore del capo e delle parti boccali come nel ♂. Antenne molto più corte, se distese in addietro non raggiungenti l'estremità delle elitre ed oltrepassanti nettamente la base elitrale con l'apice del quarto articolo; la lunghezza degli articoli antennali, eguagliando ad 1 quella dello scapo, pari approssimativamente a 0,4 (2°), 1,2 (3°), 1,1 (4°), 1,3 (5° e 6°), 1,1 (7°), 1,0 (8°), 0,9 (9°), 0,7 (10° e 11°). Protorace meno slanciato, la sua lunghezza, misurata lungo la linea mediana del pronoto esattamente pari alla sua larghezza massima, margine basale analogo a quello del ♂. Porzione anteriore del prosterno con rugosità trasverse meno robuste che nel ♂. Elitre a lati paralleli. Zampe meno slanciate di quelle del ♂, e con clavatura dei femori nettamente più debole.

Lunghezza: 7,5-12,0 mm.

Holotypus ♂: Grecia, is. Rodi, Kastro Monolithou, 3/4.IV.2003, leg. A. Sabbadini, conservato presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Paratypi: 87 ♂♂ e 88 ♀♀, medesimi dati dell'olotipo, conservati presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano e nella collezione degli autori. Gran parte degli esemplari (63 ♂♂ e 76 ♀♀) sono stati rinvenuti su legno morto di ginepro (*Juniperus sp.*), in cui si trovavano, nel momento della raccolta, già allo stadio adulto all'interno delle gallerie larvali; da queste hanno continuato ad emergere per un periodo di circa due settimane. In seguito, dalla medesima legna sono

sfarfallati, in giugno e luglio, diversi esemplari di un'altro Cerambicide, *Icosium tomentosum* Lucas ssp. *atticum* Ganglbauer. Altri esemplari della nuova specie, provenienti da una seconda generazione (24 ♂♂ e 12 ♀♀), sono sfarfallati dai medesimi legnetti nel periodo dicembre 2003-febbraio 2004.

Derivatio nominis. La specie è dedicata alla nonna materna di uno di noi (A.S.), in segno di affetto e di riconoscenza per il sostegno sempre fornito nella vita come nell'attività scientifica.

Osservazioni e note comparative. Il genere *Delagrangeus*, con la specie allora inedita *D. angustissimus*, fu descritto da Pic (1892: 93), senza stabilirne le affinità. L'unico esemplare, che era una ♀, come si può facilmente dedurre dalla descrizione originale, in quanto le antenne sono indicate come più corte del corpo, proveniva dalle raccolte nell'Alta Siria (Haute Syrie) di Delagrange, e quindi, come è stato chiaramente stabilito in seguito, e puntualizzato anche da Sama (1994: 556), dagli immediati dintorni di Akbez, nell'attuale provincia turca di Hatay. In seguito la medesima specie venne descitta da Reitter (1899: 160), col nome di *Edithia carbonaria* (nuovo genere e nuova specie), su di un ♂ proveniente dal Kurdistan turco (Mardin, nell'omonima provincia). Anche in questo caso non vennero fornite indicazioni circa le affinità del nuovo genere. Indicazioni in tal senso (peraltro erronee) vennero invece fornite da Pic (1920) in occasione della descrizione di un ulteriore sinonimo della specie, *Mimophymatodes asiaticus* (anche in questo caso nuovo genere e nuova specie), che venne impropriamente accostato al genere *Phymatodes*. La collocazione attualmente ritenuta corretta di questo genere nella tribù Deilini (indicata, come d'uso all'epoca, come subtribù Deilusina della tribù Cerambycini) fu invece fornita da Plavilstshikov (1932, p. 140), che nel medesimo lavoro stabilì anche la sinonimia di *Edithia carbonaria* Reitter. Quella di *Mimophymatodes asiaticus* Pic fu invece stabilita in seguito da Holzschuh (1975: 102), che in quell'occasione precisò anche che il tipo della specie era una ♀ immatura proveniente da Akşehir (Anatolia centrale, provincia di Konya), come non risultava precisato nell'estremamente sommaria descrizione originale, che non permetteva di stabilire il sesso dell'esemplare e lo indicava come genericamente proveniente dall'Asia Minore. In realtà, la specie risulta più abbondante nella provincia turca di Içel, dove è stata segnalata da Demelt (1963: 144) di Namrun, da Adlbauer (1988: 280) di Gülnar e dei dintorni di Olba (sito archeologico presso l'attuale villaggio di Uzuncaburç, a Nord di Silifke) e da Sama (1994: 556) di Çamlıyayla e Sertavul Geçidi; nel medesimo lavoro Sama la indica anche della provincia di Antalya (Köprülü Kanyon Milli Parkı, presso Beşkonak), dopo averne descritta una sottospecie distinta, *D. a. troodi*, propria dell'isola di Cipro. Per quello che si sa attualmente, la forma tipica di questa specie è quindi diffusa in Turchia, in un'ampia area compresa fra le province di Antalya e Konya ad Ovest e quella di Mardin a Est.

La nuova specie qui descritta, pur se strettamente imparentata con *D. angustissimus*, se ne distingue comunque in modo netto per una discreta quantità di caratteri, di cui i principali sono evidenziati nella seguente tabella comparativa:

liviae	*angustissimus*
Lobo inferiore degli occhi, in visione laterale, molto più lungo che alto; guance mediocremente sporgenti, la loro ampiezza inferiore nettamente minore del doppio di quella superiore (Fig. 2c).	Lobo inferiore degli occhi, in visione laterale, appena più lungo che alto; guance fortemente sporgenti, la loro ampiezza inferiore nettamente maggiore del doppio di quella superiore (Fig. 3c).
Orlo basale del pronoto subrettilineo, non sinuoso ai lati (Fig. 2d).	Orlo basale del pronoto nettamente sinuoso ai lati (Fig. 3d).
Elitre del tutto prive di coste longitudinali.	Elitre con coste longitudinali molto deboli ma distintamente percettibili.
Tegumenti di corpo, elitre ed appendici sempre di color nero intenso.	Tegumenti di corpo, elitre ed appendici talvolta di color nero intenso, ma più spesso picei o brunastri.
Lobo mediano dell'edeago con porzione apicale più allungata ed assottigliata, ed a bordo apicale uniformemente arrotondato (Fig. 2a).	Lobo mediano dell'edeago con porzione apicale più tozza e meno assottigliata, ed a bordo apicale subtroncato-arrotondato (Fig. 3a)
Tegmen con parameri più allungati e più estesamente sclerificati (Fig. 2b).	Tegmen con parameri più accorciati e meno estesamente sclerificati (Fig. 3b).

Oltre a questi caratteri, si può rilevare che in *D. liviae* la sporgenza omerale è più marcata e, diversamente che in *D. angustissimus*, leggermente rivolta in avanti, e lo scapo antennale presenta un'impressione basale più marcata al lato antero-superiore, ed una punteggiatura più uniforme e densa su gran parte della superficie, che forma un contrasto più netto con la porzione apicale superiore interamente liscia. Le antenne sono poi distintamente più allungate: nei ♂♂ di grande taglia di *D. angustissimus*, se estese in addietro, arrivano a mala pena a raggiungere l'apice elitrale con l'estremità del settimo articolo, mentre in quelli di *D. liviae* lo oltrepassano di almeno mezzo articolo; nelle ♀♀, le antenne estese in addietro raggiungono appena la base elitrale con l'estremità del quarto articolo in *D. angustissimus*, mentre in *D. liviae* la oltrepassano nettamente. Va infine rilevato che la punteggiatura del pronoto è in questa nuova specie nettamente più densa ed uniforme che in *D. angustissimus*, e si mantiene, diversamente che in quest'ultimo, molto densa anche in corrispondenza delle due paia di leggeri rilievi discali.

I caratteri finora esposti, che permettono di distinguere questa nuova specie

dalla sottospecie tipica di *D. angustissimus*, valgono anche per la sua distinzione dalla sottospecie cipriota *D. a. troodi* Sama, 1994, tenendo conto che quest'ultima presenta alcune leggere varianti, che in genere la discostano ancor di più da *D. liviae* (la colorazione bruniccia più chiara di corpo ed appendici, la presenza di un breve solco longitudinale mediano sulla fronte e la punteggiatura complessivamente più rada del pronoto); una minor diversità si rileva solamente nella foggia delle elitre, che in questa sottospecie presentano una riduzione quasi totale delle leggere coste longitudinali, molto deboli ma comunque distinte nella sottospecie tipica e del tutto assenti in *D. liviae*.

Chiave per la determinazione delle specie finora note del genere *Delagrangeus*

Cogliamo l'occasione per fornire la seguente chiave per la determinazione delle specie finora note del genere, cui alle due già citate si aggiunge *D. schurmanni* Sama, 1985, assai più nettamente differenziata ed ascritta ad un sottogenere ben distinto che, anche sulla scorta di considerazioni zoogeografiche, sembrerebbe giustificato considerare alla stregua di genere a sé stante, sebbene la parentela appaia comunque indubbia.

1 Elitre con punteggiatura molto fitta ed uniforme su tutta la superficie. Rivestimento elitrale corto quasi uniforme, formato da peli grigiastri semicoricati e da setole solo un po' più nettamente sollevate. Pronoto nella porzione anteriore con depressione trasversa debole e indistintamente delimitata (subg. ***Delagrangeus*** s.str.) 2

-. Elitre con punteggiatura fitta variata da numerose aree lisce leggermente impresse. Rivestimento elitrale corto doppio, formato da peli semicoricati soffici dotati di riflessi argentei o dorati e da setole sollevate ispessite e rigide, inserite nelle aree impresse. Pronoto nella porzione anteriore con depressione trasversa ben marcata e posteriormente delimitata da un orlo arcuato (subg. ***Gertius*** Sama, 1994). 4-11 mm. Isole Canarie.......... ***schurmanni*** Sama, 1985

2. Lobo inferiore degli occhi, in visione laterale, appena più lungo che alto; guance fortemente sporgenti, la loro ampiezza inferiore nettamente maggiore del doppio di quella superiore (Fig. 3c). Orlo basale del pronoto nettamente sinuoso ai lati (fig. 3d). Tegumenti e appendici di colore piceo o bruniccio, di rado nero intenso (*D. angustissimus* Pic, 1892 s.l.).......... 3

-. Lobo inferiore degli occhi, in visione laterale, molto più lungo che alto; guance mediocremente sporgenti, la loro ampiezza inferiore nettamente minore del doppio di quella superiore (Fig. 2c). Orlo basale del pronoto subrettilineo, non sinuoso ai lati (Fig. 2d). Tegumenti ed appendici di color nero intenso. 7,5-12,5 mm. Isola di Rodi .... ***liviae*** n.sp.

3. Porzione anteriore della fronte, in prossimità dei tubercoli antennali, priva di un solco mediano longitudinale. 6-11,5 mm. Turchia centrale e sudorientale .... ***angustissimus*** Pic, 1892 s.str.

-. Porzione anteriore della fronte, in prossimità dei tubercoli antennali, con breve solco mediano longitudinale. 5-10 mm. Cipro .... ***angustissimus*** Pic, 1892 ssp. ***troodi*** Sama, 1985.

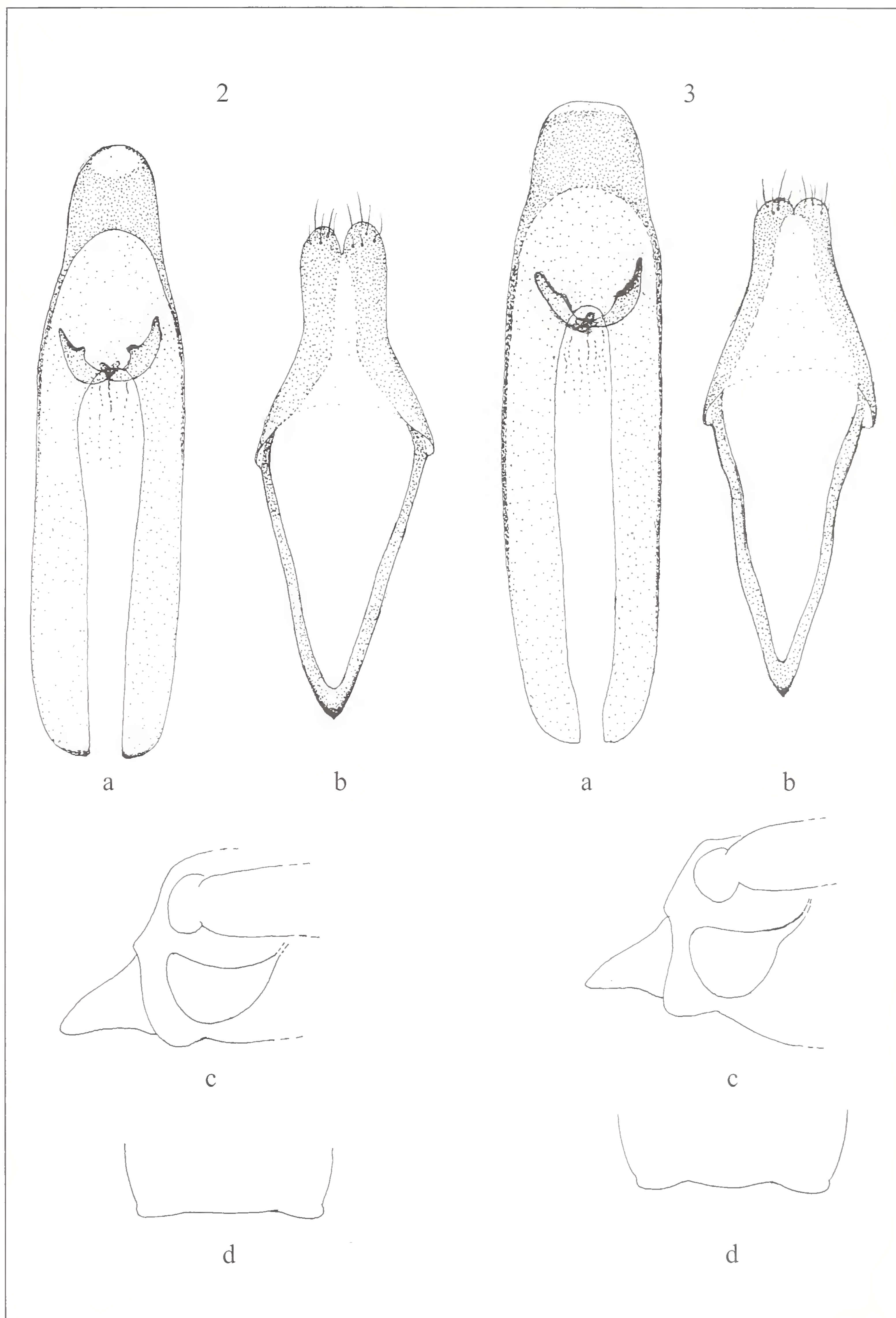


Fig. 2: *Delagrangeus liviae* n.sp. ♂, Kastro Monolithou, Rodi (Rhodes).
Fig. 3. *D. angustissimus* Pic ♂, Çamlıyayla, vil. Içel, Turchia (Turkey).
a: lobo mediano dell'edeago (middle lobe of aedeagus); b: tegmen; c: capo in visione laterale (head in lateral view); d: margine basale del pronoto (basal margin of pronotum).

Bibliografia

Adlbauer K., 1988 - Neues zur Taxonomie und Faunistik der Bockkäferfauna der Türkei (Coleoptera, Cerambycidae). *Entomofauna*, 9: 257-297.

Demelt C. (von), 1963 - Beitrag zur Kenntnis der Cerambycidenfauna Kleinasiens und 13. Beitrag zur Biologie palearkt. Cerambyciden, sowie Beschreibung einer neuen *Oberea*-Art. *Ent. Bl.*, 59: 132-151.

Holzschuh K., 1975 - Zur Synonymie palaearktischer Cerambycidae I. (Col.). *Koleopt. Runds.*, 52: 101-104.

Pic M., 1892 - Communications. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 61: 93-97.

Pic M., 1920 - Notes diverses, descriptions et diagnoses (suite). *L'Echange*, 36: 21-22.

Plavilstshikov N.N., 1932 - Bestimmungs-tabellen der europäischen Coleopteren. 102 Heft. Cerambycidae II Teil. Cerambycinae: Cerambycini II. *Ed. Emm. Reitter, Troppau.*

Reitter E., 1899 - Elfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. *Wien. ent. Zeit.*, 18: 155-161.

Sama G., 1985 - Description de *Grammoptera baudii* sp. n. de Chypre, et de *Delagrangeus schurmanni* sp. n. des Iles Canaries (Coleoptera – Cerambycidae). *Biocosme mésogéen*, 2: 97-104.

Sama G., 1994 - Descrizione di *Parmena striatopunctata* n.sp. della Turchia Nord orientale e note sul genere *Delagrangeus* Pic, 1892 (Coleoptera, Cerambycidae). *Lambillionea*, 94: 553-558.

Ricevuto: 2 dicembre 2003
Approvato: 2 marzo 2004